TEMA TELECOMUNICAZIONI S.r.l.
Telecomunicazioni - Elettronica - Microapplicazioni Audiotelefoniche

Interfaccia Cito-telefonica

AA-11

Per collegamento su derivato interno del PBX, con rilevamento tono di svincolo

MANUALE TECNICO – INSTALLAZIONE

Manuale di sistema AA-11 Versione SW 8

DOCUMENTAZIONE PRELIMINARE

Made in Italy by TEMA TELECOMUNICAZIONI S.r.l.

Avvertenze

1. Usare per questo apparecchio solo ed esclusivamente parti di ricambio e materiali di consumo originali forniti da Tema Telecomunicazioni Srl. La società non risponde di danni provocati dall'utilizzo di materiali non forniti dalla stessa.
2. L'apparecchio è costruito e collaudato con precisione. In ogni caso, il prodotto non è raccomandato per utilizzi dove un errore delle operazioni può causare danni alle cose e/o danni alle persone.
3. Si raccomanda di leggere attentamente tutto il presente manuale prima di procedere alla messa in servizio dell'apparecchio.
4. Non esporre l'apparecchio ai raggi solari, proteggere da fonti di calore, polvere, umidità e agenti chimici.
5.

Revisione	Data	Motivo revisione	Preparato	Verificato/Approvato
0	06/12/2013	Parametri per toni occupato	DP	FL

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

DECLARATION OF CONFORMITY CE

La sottoscritta società con sede in	**TEMA TELECOMUNICAZIONI SRL** Via C. Girardengo, 1/4 - 20161 MILANO
dichiara che il prodotto	**Interfaccia Citotelefonica – Door Phone Pbx Interface**
Codici	**AA-10, AA-11, COM123, COM124**

è stato costruito in conformità alle seguenti normative:

SICUREZZA	EN 60950
EMC	EN 55022 EN 55024 EN 61000-6-1 EN 61000-6-3
TERMINALE DI TELECOMUNICAZIONE	TBR 21 (1998) – Terminal Equipment (TE); Attachment requirements for pan-European approval for connection to the analogue Public Switched Telephone Networks (PSTNs) of TE (excluding TE supporting the voice telephony service) in which network addressing, if provided, is by means of Dual Tone Multi Frequency (DTMF) signalling.

Inoltre il prodotto sopra menzionato soddisfa i requisiti essenziali delle seguenti direttive:

- Direttiva LVD 73/23/EEC (Low Voltage Directive)
- Direttiva EMC 89/336/EEC – 92/31/ECC
- Direttiva 99/05/EC per apparati di Radio e Telecomunicazioni

MILANO, 27 Maggio 2005

TEMA TELECOMUNICAZIONI SRL
Felice Lamanna
Amministratore

I. INFORMAZIONI IMPORTANTI PER IL CORRETTO SMALTIMENTO/RICICLAGGIO DI QUESTA APPARECCHIATURA

Il simbolo sotto indicato, riportato sull'apparecchiatura elettronica e/o sulla sua confezione, indica che questa apparecchiatura elettronica non potrà essere smaltita come un rifiuto qualunque ma dovrà essere oggetto di raccolta separata.
I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere sottoposti ad uno specifico trattamento, indispensabile per evitare la dispersione degli inquinanti contenuti all'interno delle apparecchiature stesse, a tutela dell'ambiente e della salute umana. Inoltre sarà possibile riutilizzare / riciclare parte dei materiali di cui i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono composti, riducendo in tal modo l'utilizzo di risorse naturali nonché la quantità di rifiuti da smaltire.
E' Sua responsabilità, come utilizzatore di questa apparecchiatura elettronica, provvedere al conferimento della stessa al centro di raccolta rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche predisposto dal Suo Comune. Per maggiori informazioni sul centro di raccolta a Lei più vicino, La invitiamo a contattare i competenti uffici del Suo Comune.

Nota: le informazioni sopra riportate sono redatte in conformità alla Direttiva 2002/96/CE ed al D.Lgs. 25/7/2005, n.151, che prevedono l'obbligatorietà di un sistema di raccolta differenziata nonché particolari modalità di trattamento e smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

1. PRESENTAZIONE

L'interfaccia Cito-Telefonica AA-11 è stata ideata per permettere di gestire il posto citofonico esterno della maggior parte dei citofoni esistenti (a 4 e 5 fili) tramite un telefono dell'impianto telefonico interno, collegando AA-11 ad un derivato interno del PBX. Quando un visitatore preme il pulsante di chiamata del posto citofonico, AA-11 genera una chiamata verso un numero di interno (fino a 3 interni preprogrammabili). L'interno che risponde può interloquire con il visitatore presso il posto citofonico esterno e successivamente aprire la porta con un comando DTMF. AA-11 è dotato di un relè apriporta e due relè ausiliari (per accendere ad esempio eventuali luci esterne di cortesia o segnapasso) o per comandare altri dispositivi. Sono disponibili diversi comandi da impartire tramite selezione a toni DTMF, quali: attivazione della conversazione "normale"/" autoconnessione", apertura serratura elettrica del cancello o della porta, attivazione/disattivazione relè aux1, attivazione/disattivazione relè aux2, ecc. E' inoltre possibile sempre da telefono modificare i parametri di funzionamento del dispositivo.

2. CARATTERISTICHE

Le principali caratteristiche di AA-11 sono:

- Collegamento con la maggior parte dei modelli di citofoni in commercio a 4 e 5 fili
- Montaggio su barra DIN, dotato di 1 relè apriporta e 2 relè ausiliari
- Un unico numero di interno configurabile nel modo "autoconnessione"
- Fino a 3 numeri configurabili e chiamabili in sequenza in modo "normale"
- Numero impulsi di apertura relè e durata attivazione apriporta configurabili
- Programmazione su chiamata da un normale telefono a toni DTMF
- Memoria dati programma permanente (anche in assenza di alimentazione)
- Led di segnalazione del funzionamento e stato dell'apparato
- Rilevazione tono di svincolo al riaggancio dell'interlocutore

3. FUNZIONAMENTO

Ogni volta che viene premuto il pulsante del campanello del posto citofonico esterno l'apparecchio chiama il primo interno programmato e attende la sua risposta. Sono disponibili due modi operativi: apertura manuale della conversazione con il visitatore "modo normale" oppure apertura automatica della conversazione nel "modo autoconnessione".

Modo "normale" L'operatore dell'interno chiamato che ode un breve tono di avviso ogni due secondi, deve premere la cifra "1" per attivare la comunicazione con il posto citofonico esterno. Questa modalità consente ad AA-11 di poter chiamare fino a tre numeri di interno in sequenza.

Modo "autoconnessione" Alla sua risposta, l'operatore dell'interno chiamato si trova già in comunicazione fonica con il visitatore senza premere alcuna cifra. Questa modalità consente ad AA-11 di chiamare un unico numero di interno.

Stabilita la connessione fonica, l'utente può azionare l'elettro serratura componendo la cifra "2". Poi può comporre la cifra "9" per terminare le operazioni e liberare subito AA-11 che sarà pronto per una nuova richiesta di accesso, oppure può semplicemente riappendere: in questo caso AA-11 chiude automaticamente la connessione o per visione del tono di occupato oppure per time-out.

Per il solo modo di funzionamento "normale", se l'utente preposto non risponde, oppure risponde ma non invia il comando 1 (attivazione della comunicazione con il citofono), dopo un tempo configurabile viene chiamato il secondo numero programmato e successivamente il terzo. Se anche il terzo utente non risponde o non viene premuto il tasto "1", AA-11 torna nello stato di attesa di una nuova chiamata.

Questo evita che eventuali apparati automatici (segreterie, annunciatori, risponditori) possano rispondere loro rendendo vano il tentativo di accesso dal posto citofonico esterno.

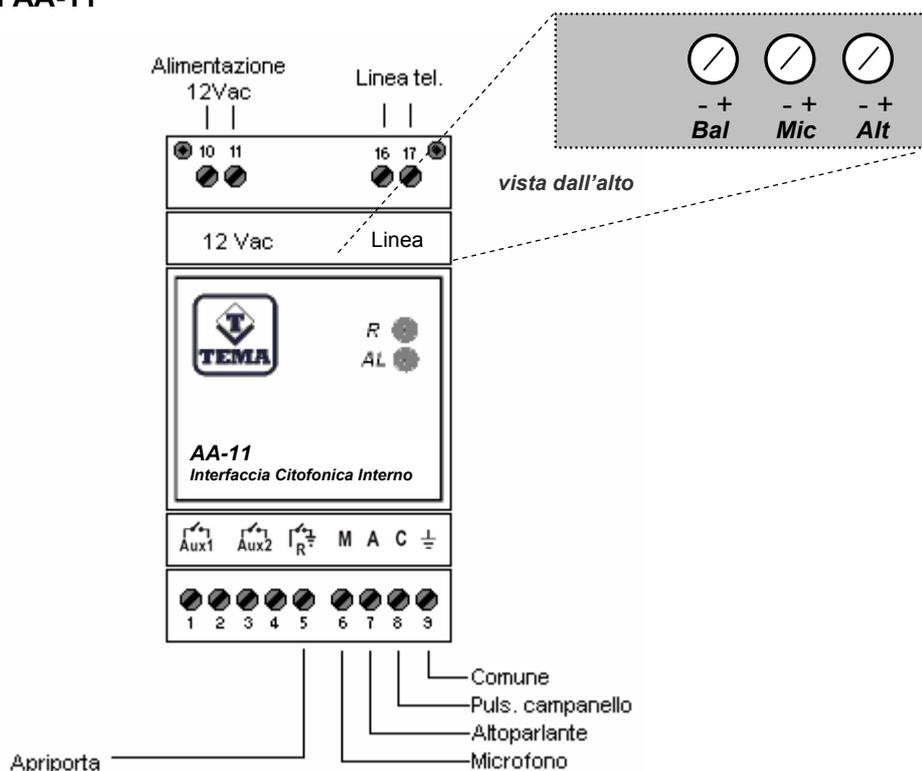
È anche possibile contattare il posto citofonico esterno chiamando l'interno dove è collegato AA-11 il quale risponderà:

nel Modo "normale" con un breve tono di avviso ogni due secondi e resterà in attesa della composizione della cifra "1" per attivare la comunicazione con il posto citofonico esterno

nel Modo "autoconnessione" connettendo automaticamente la fonia del chiamante con il visitatore al posto citofonico esterno.

Chiamare verso AA-11 è utile nel caso si voglia stabilire la connessione fonica con persone che sono nei pressi del posto citofonico esterno senza che queste abbiano premuto il campanello oppure perché siano state rilevate con altri metodi (telecamere sui varchi, uffici aperti al pubblico con sportello, etc.) Contattare da interno AA-11 mette a disposizione del chiamante anche le sue funzioni aggiuntive, che si riassumono nel poter azionare (nel modo preprogrammato) fino a due relè aggiuntivi oltre l'apriporta. Potrebbero essere utilizzati per aprire altri varchi di accesso diversi da quello principale oppure attivare una zona luci segnapasso alla sera o in condizioni di scarsa luminosità. Combinando i contatti di AA-11 con altri eventuali apparati presenti in azienda sarà possibile ad esempio aprire elettrovalvole di annaffiatori o accendere e spegnere dispositivi elettrici.

4. DESCRIZIONE GENERALE

4.1. Vista frontale di AA-11

- Collegare il microfono del posto citofonico esterno al morsetto 6 (ingresso audio di AA-11)
- Collegare l'altoparlante del posto citofonico esterno al morsetto 7 (uscita audio di AA-11)
- Collegare il segnale comune dell'altoparlante e del microfono del posto citofonico al punto 9
- Collegare il pulsante di chiamata del posto citofonico esterno al punto 8
- La linea interna del derivato dal PBX deve essere collegata ai morsetti 16-17 di AA-11
- I morsetti 1 e 2 presentano il contatto in chiusura del relè Aux1 (nessun punto in comune)
- I morsetti 3 e 4 presentano il contatto in chiusura del relè Aux2 (nessun punto in comune)
- L'elettro serratura deve essere collegata da un lato all'alimentatore del citofono e dall'altro al morsetto 5 di AA-11 (questo morsetto verrà connesso al punto comune 9 da AA-11 stesso per azionare l'elettro serratura)

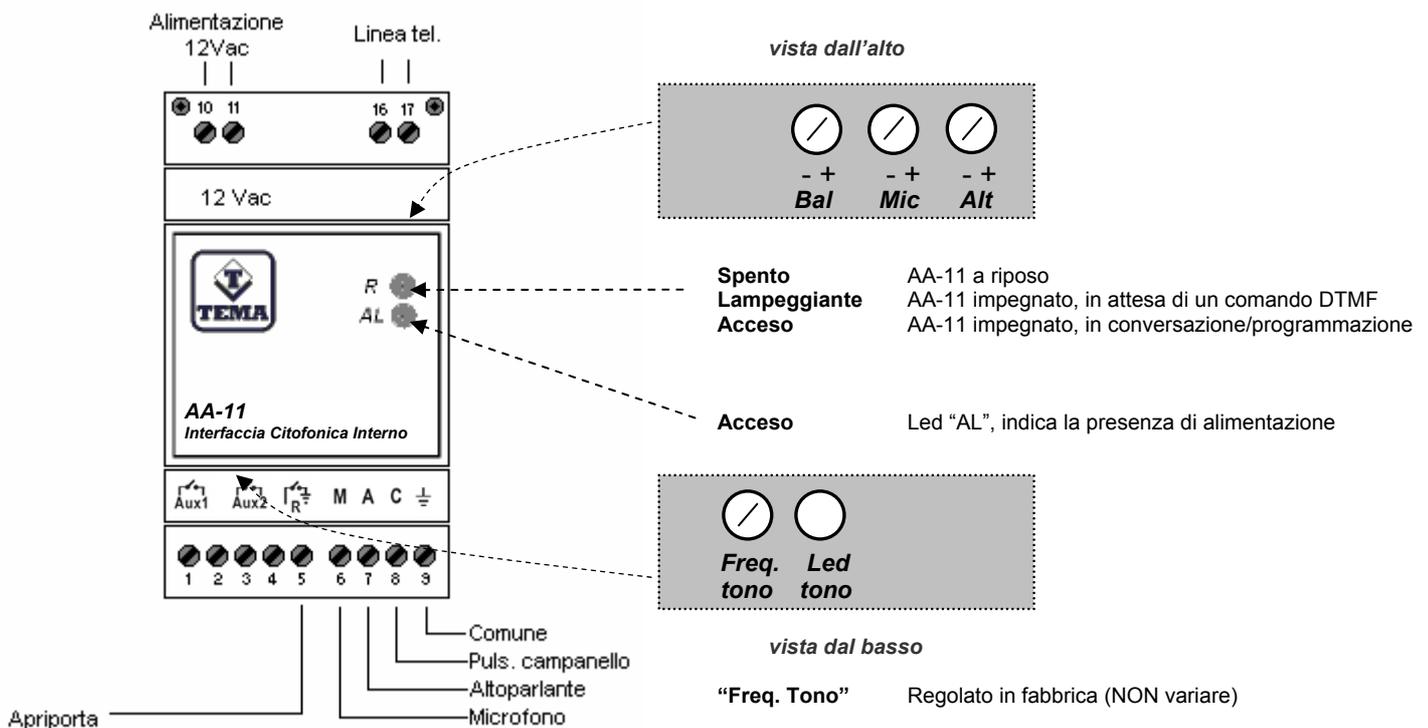
4.2. Trimmer di regolazione

I tre trimmer collocati sulla parte superiore dell'interfaccia (come riportato nella figura sottostante) sono utilizzati per regolare il livello dell'ascolto e dell'emissione.

BAL = regolazione della soppressione del ritorno audio
MIC = regolazione della sensibilità del microfono del posto citofonico esterno
ALT = regolazione del volume dell'altoparlante del posto citofonico esterno

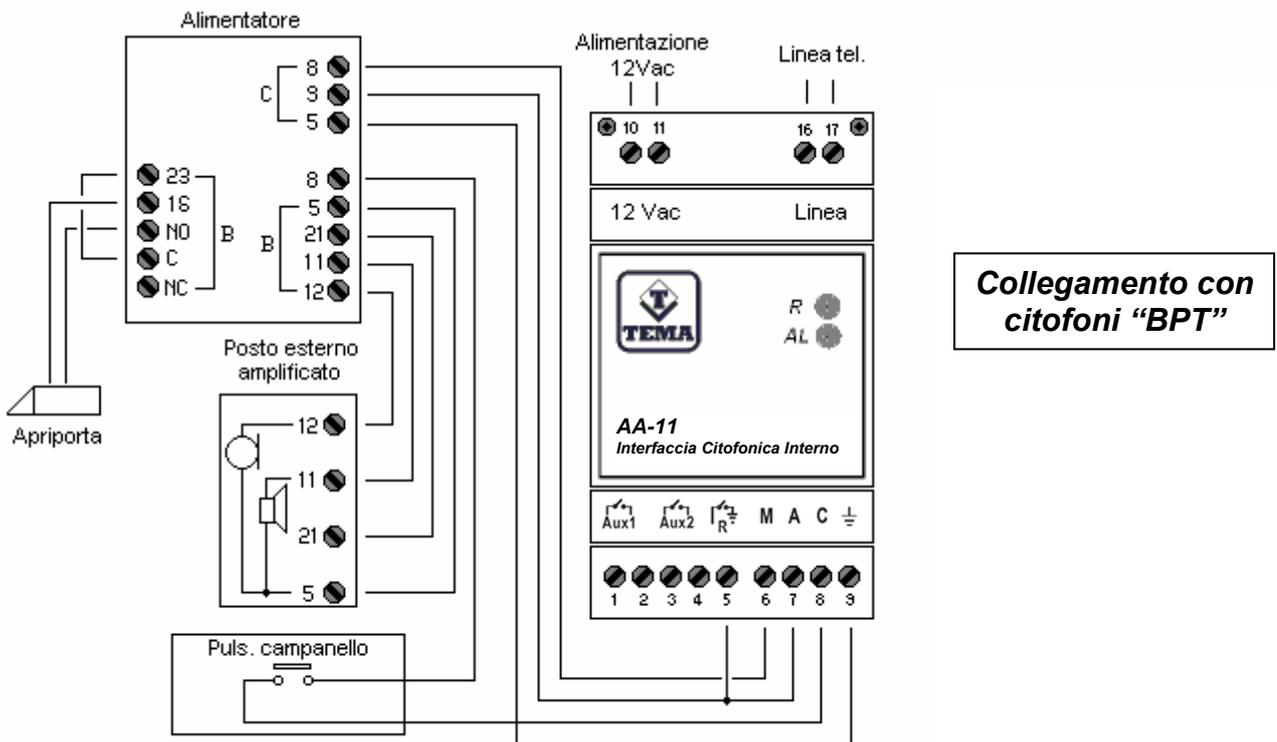
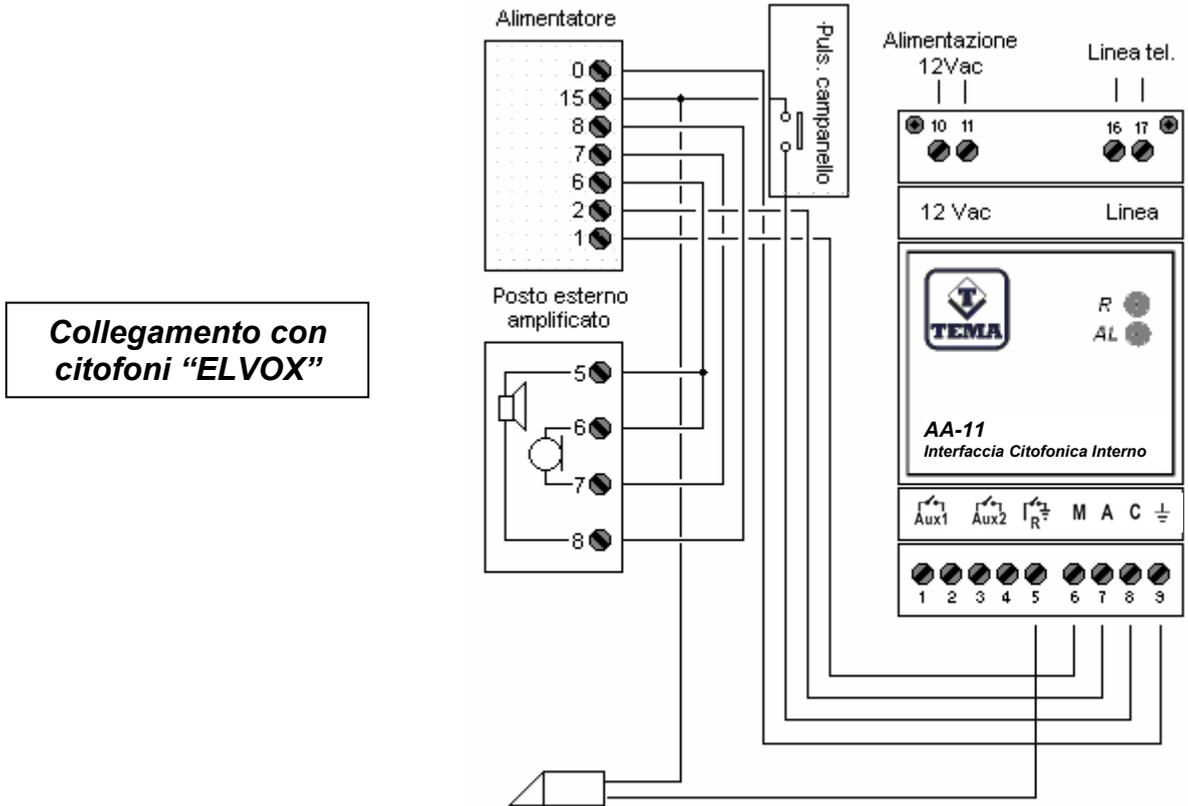
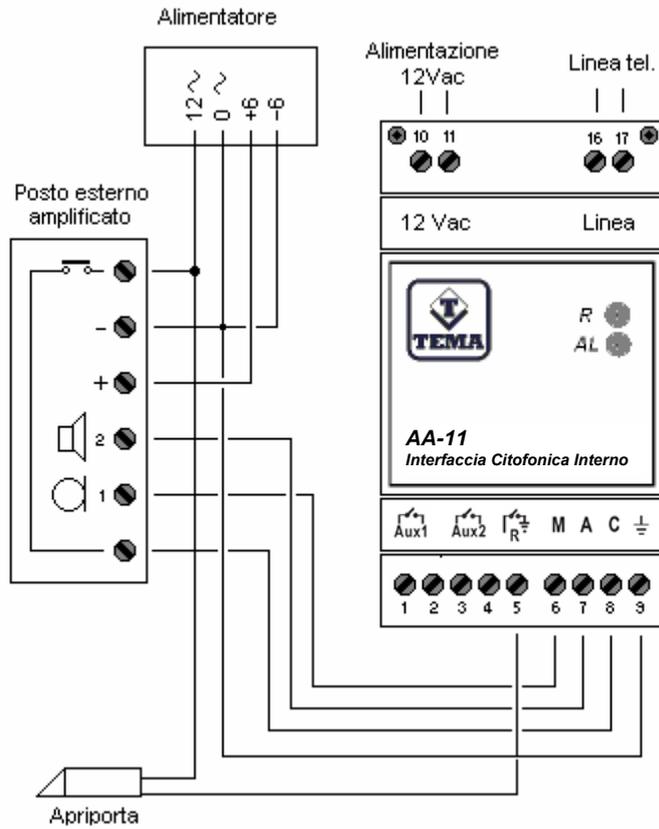
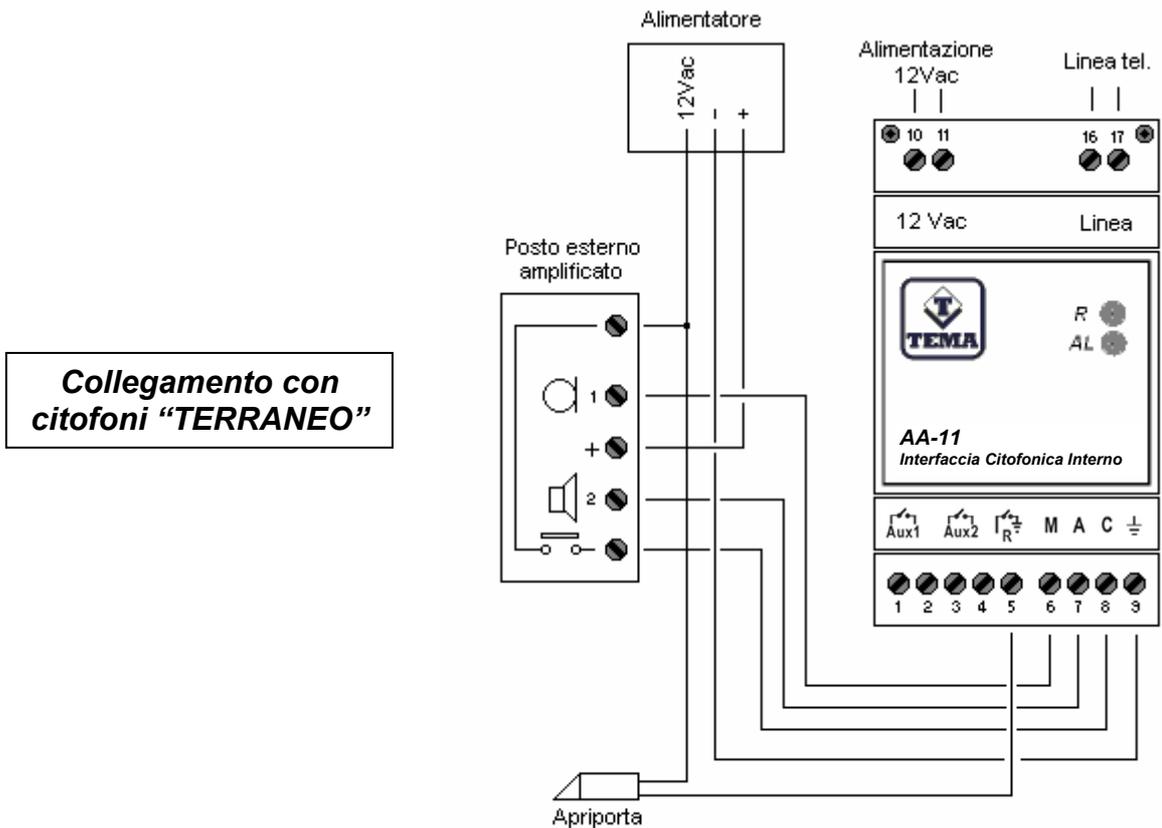
Prima dell'installazione conviene posizionare i tre trimmer a metà corsa. Occorrerà poi regolare il trimmer MIC per ottenere un livello di ascolto adeguato del posto citofonico esterno e regolare poi ALT in modo da ottenere il livello di emissione desiderato al posto citofonico esterno.

Qualora si dovesse verificare l'instaurazione di fischi (effetto Larsen) provare a ruotare il trimmer BAL o ridurre i livelli MIC/ALT dai relativi trimmer. L'effetto "Larsen" è comunque dipendente dalle condizioni acustiche del posto citofonico esterno.

Potrebbe essere necessario regolare i trimmer prima di applicare AA-11 sul binario DIN, in relazione alla conformazione del quadro dove verrà installato. In tale caso collegarlo, effettuare le regolazioni e poi fissarlo al binario metallico del quadro.

Altre due finestrelle di accesso sono collocate sulla faccia inferire del sistema. Una è per il trimmer "Freq. Tono" legato al riconoscimento del tono di svincolo (regolato in fabbrica) mentre l'altra permette di vedere un led "Led tono" che segnala, quando acceso, la presenza di tono in linea.

5. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

5.1. Tipologie di collegamento

Di seguito sono riportati alcuni esempi di collegamento con varie tipologie di citofoni. Individuate il vostro modello ed eseguite le connessioni come indicato.

Collegamento con citofoni "URMET"

Collegamento con citofoni "TERRANEO"

Alimentatore PRS240

Si noti la resistenza da 68 Ω 1/4 W da aggiungere

Alimentazione 12Vac

Linea tel.

10 11 16 17

Posto esterno MD30

1 2 3 4

C

Citofono ST 720, PT510 Pt520, KM180, 924

5 3 2 9 1

TEMA

R AL

AA-11
Interfaccia Citofonica Interno

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Apriporta

Resistenza 68 ohm 1/4W

Aux.1

Aux.2

Serratura

Collegamento con citofoni "FARFISA"

Posto esterno 1600 + 3322 1600 + 3164

Si noti la resistenza da 68 Ω 1/4 W da aggiungere

Alimentazione 12Vac

Linea tel.

10 11 16 17

P1 C 4 + 2 3

Alimentatore 1531, 1538

C + − ∼ ∼ *

TEMA

R AL

AA-11
Interfaccia Citofonica Interno

P1 4 3 2 S

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Apriporta

Resistenza 68 ohm 1/4W

Citofono 2402W, 2405W

Aux.1

Aux.2

Serratura

Collegamento con citofoni "COMELIT"

6. PARTI COSTITUENTI IL SISTEMA

Il sistema AA-11 è fornito con un segmento di barra DIN, due tasselli, un manuale (il presente).

7. CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	$12V_{AC}$ oppure $18V_{DC}$
Assorbimento	180 mA
Temperatura di funzionamento	0˚C-45˚C
Umidità relativa	95% non condensante
Tipo di montaggio	Barra DIN
Dimensioni e peso	L52 x H90 x P60 mm, 180 gr
Portata max contatto relè apriporta	$24V_{DC}$ / 5A – ($250V_{AC}$ / 6A dati relè) ATTENZIONE: questo relè ha un polo in comune con il morsetto 5, non è previsto quindi per pilotare carichi a tensione di rete
Portata massima contatti relè ausiliari	$24V_{DC}$ / 1A – ($120V_{AC}$ / 1A dati relè) ATTENZIONE: non sono previsti per pilotare carichi a tensione di rete
Interfaccia linea telefonica	Doppino per connessione derivato interno del PBX
Impedenza, corrente di linea	600 Ω, 20-40 mA con impegno

8. COMANDI OPERATIVI

Sono i comandi normalmente disponibili quando si viene chiamati dal dispositivo. E' però sempre possibile chiamare il dispositivo (da un interno del centralino telefonico) per accedere ai comandi di AA-11 oppure per programmarlo. Si ricorda che è possibile impartire i comandi **solo dopo** aver attivato la comunicazione con il sistema AA-11.

Per entrare in modalità comandi: **- chiamare l'interno dove collegato AA-11**
- inviare la cifra "1" (solo per modo funz. "normale")

Cifra	Comando	Descrizione
2	**Attiva il relè apriporta**	Comando per aprire l'elettroserratura del cancello di ingresso o qualsiasi varco che richiede la momentanea chiusura di un contatto
3	**Attiva il relè AUX1**	Utilizzato ad esempio per accendere luci
4	**Attiva il relè AUX2**	Utilizzato ad esempio per accendere luci
5	**Disattiva solo relè AUX1**	Solo se modalità passo-passo
6	**Disattiva solo relè AUX2**	Solo se modalità passo-passo
7	**Disattiva entrambi AUX1 e AUX2**	Solo se modalità passo-passo
9	**Chiude il collegamento**	**CHIUDERE IL COLLEGAMENTO ALLA FINE DI OGNI SESSIONE EVITA DI ASPETTARE IL TIMEOUT**
##	**Entrata in programmazione**	Descritta di seguito nel manuale

Se si digita una cifra diversa da quelle consentite, sono emessi tre brevi toni di frequenza più acuta rispetto al tono di avviso.

8.1. Led di segnalazione sul frontale

Led verde "AL" indica la presenza di alimentazione

Led rosso "R" indica l'attività dell'apparecchio

- **Spento** AA-11 a riposo
- **Lampeggiante** AA-11 impegnato, in attesa di un comando DTMF
- **Acceso** AA-11 impegnato, in conversazione / programmazione

8.2. Programmazione parametri

Nella tabella seguente sono riportati tutti i parametri relativi alla programmazione di AA-11.
I dati della programmazione sono scritti in una memoria permanente e vengono quindi mantenuti anche in assenza di alimentazione. Per entrare in modalità programmazione:

Modo "Normale" **- chiamare l'interno dove è collegato AA-11**
- inviare le cifre "1 # #"

Modo "Autoconnessione" **- chiamare l'interno dove è collegato AA-11**
- inviare le cifre "# #"

Cifre da comporre	**Nome parametro**	**Descrizione** ***Range = valori possibili***	**Default**	**Riporto Vostre impostazioni**
1 nnn #	nnn = primo interno da chiamare	Inserire il numero dell'interno che deve essere chiamato dal sistema quando un visitatore preme il pulsante campanello del posto citofonico esterno. NOTA: inserendo la cifra "*****" il sistema farà una pausa di 1 sec. prima della cifra successiva *Range: max 20 cifre*	9 (operatore)	
2 nnn #	nnn = secondo interno da chiamare	Secondo interno chiamato dal sistema per mancata risposta del primo. Introdurre solo # senza numero significa non volere il secondo tentativo. NOTA: inserendo la cifra "*****" il sistema farà una pausa di 1 sec. prima della cifra successiva *Range: max 20 cifre*	# (nessuno)	
3 nnn #	nnn = terzo interno da chiamare	Terzo interno chiamato dal sistema per mancata risposta dei precedenti. Introdurre solo # senza numero significa non volere il terzo tentativo. NOTA: inserendo la cifra "*****" il sistema farà una pausa di 1 sec. prima della cifra successiva *Range: max 20 cifre*	# (nessuno)	
4 n	Modo apriporta n = 1, solo 1 impulso n = 2, 2 impulsi n = 3, 3 impulsi	Il relè apriporta viene azionato con un solo impulso oppure con impulsi multipli, impostare parametro "n" *Range: max 1 cifra*	2 (2 impulsi)	
5 n	Modo AUX1 n = 1, solo 1 impulso n = 2, fisso	Il relè AUX1 viene azionato con un solo impulso oppure azionato fisso (fino al suo spegnimento comandato), impostare parametro "n" *Range: max 1 cifra*	1 (impulso)	
6 n	Modo AUX2 n = 1, solo 1 impulso n = 2, fisso	Il relè AUX2 viene azionato con un solo impulso oppure azionato fisso (fino al suo spegnimento comandato), impostare parametro "n" *Range: max 1 cifra*	1 (impulso)	
7 n	Tempo impulso relè n = 1, per 0.25 sec. n = 2, per 0.50 sec. n = 3, per 1.00 sec.	Tempo (comune) per cui il relè azionato resta attivato. Attenzione: il relè apriporta è sempre soggetto a tale parametro, i relè AUX lo sono solo se programmati in modo impulso. *Range: max 1 cifra*	1 (0.25 sec)	
0 n	Tempo chiam./conv. n = 1, 16 / 16 sec n = 2, 32 / 16 sec n = 3, 64 / 16 sec n = 4, 16 / 32 sec n = 5, 32 / 32 sec n = 6, 64 / 32 sec n = 7, 16 / 64 sec n = 8, 32 / 64 sec n = 9, 64 / 64 sec n = 0, 64 / 192 sec	Nel modo "normale" XX/YY : XX=combinazione di tempo per il tentativo di chiamata verso i numeri di interno impostati YY=tempo a disposizione per la conversazione con il posto citofonico esterno. Nel modo "autoconnessione" XX/YY : XX=nessun effetto YY=tempo a disposizione sia del tentativo di chiamata che della reale conversazione con il posto citofonico esterno. *Scegliete la combinazione fra quelle disponibili, fisse.* *Range: max 1 cifra*	6 (64/32 sec)	

Cifre da comporre	Nome parametro	Descrizione *Range = valori possibili*	Default	Riporto Vostre impostazioni
*** n**	Cifra fine numero n=0, nessuna cifra n=1, cifra # n=2, cifra *	Inserisce la cifra "*" o "#" al termine di ogni numerazione. *Range: max 1 cifra*	0 (nessuno)	
# 1n	Modo Funzionamento n = 1, "Normale" n = 2, "Autoconnessione"	Definisce il modo di funzionamento di AA-11, in particolare se la connessione fonica con il posto esterno deve essere attivata a comando oppure no. In pratica definisce se l'operatore deve comporre la cifra "1" per attivare la comunicazione dopo la risposta oppure se la connessione deve attivarsi subito, in modo che alla risposta l'operatore sia già in comunicazione con il visitatore e possa impartire direttamente i comandi di apertura porta o altro. *Range: max 1 cifra*	1 (normale)	
# 2n	Conteggio toni occupato	Numero di sequenze di toni di occupato (cadenza) che AA-11 dovrà rilevare prima di abbattere la chiamata. n=0 nessun controllo toni di occupato n=1 chiuderà dopo una sequenza di 03 conteggi n=2 chiuderà dopo una sequenza di 05 conteggi n=3 chiuderà dopo una sequenza di 07 conteggi n=4 chiuderà dopo una sequenza di 09 conteggi n=5 chiuderà dopo una sequenza di 11 conteggi n=6 chiuderà dopo una sequenza di 13 conteggi n=7 chiuderà dopo una sequenza di 15 conteggi n=8 chiuderà dopo una sequenza di 17 conteggi n=9 chiuderà dopo una sequenza di 19 conteggi *Range: max 1 cifra*	3	
# 3n	Durata minima toni occupato	Indica la durata minima che AA-11 deve rilevare secondo la cadenza del tono di svincolo del PBX (in unità da 100ms). ATTENZIONE: non cambiare queste impostazioni, la regolazione è stata eseguita in fabbrica per i toni standard internazionali. n=0 nessun controllo toni di occupato n=1 100 ms n=2 200 ms n=3 300 ms n=4 400 ms n=5 500 ms n=6 600 ms n=7 700 ms n=8 800 ms n=9 900 ms *Range: max 1 cifra*	1	

Cifre da comporre	Nome parametro	Descrizione *Range = valori possibili*	Default	Riporto Vostre impostazioni
# 4n	Durata massima toni occupato	Indica la durata massima che AA-11 deve rilevare secondo la cadenza del tono di svincolo del PBX (in unità da 100ms). ATTENZIONE: non cambiare queste impostazioni, la regolazione è stata eseguita in fabbrica per i toni standard internazionali. Questo parametro, insieme a quello precedente, definiscono la finestra di rilevazione del tono di svincolo da parte di AA-11. n=0 nessun controllo toni di occupato n=1 100 ms n=2 200 ms n=3 300 ms n=4 400 ms n=5 500 ms n=6 600 ms n=7 700 ms n=8 800 ms n=9 900 ms *Range: max 1 cifra*	6	
8	Ripristino di tutti i valori di default	**ATTENZIONE:** eseguire questa cifra solo se desiderate cancellare i parametri da voi introdotti nel dispositivo e riportare tutti i valori allo stato di default. Questo comando è accettato da AA-11 senza possibilità di conferma, eseguirlo con consapevolezza.	-	-
9	Chiusura programmazione	**Libera subito l'apparecchio e ritiene le eventuali modifiche fin qui effettuate. Non eseguendo il comando 9 i parametri saranno comunque ritenuti ma il sistema tornerà disponibile dopo un certo tempo dalla cessazione dell'invio di comandi.**	-	-

Ad esempio volendo che il relè apriporta venga azionato due volte, chiamare il dispositivo, entrare in programmazione (con la combinazione 1##). Digitare quindi 42 sul telefono e uscire dalla programmazione con il tasto 9. Durante il normale funzionamento, ogni volta che verrà impartito al dispositivo il comando 2, questo attiverà il relè apriporta con due scatti.